

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 2 年 1 2 月 1 3 日
Date of Application:

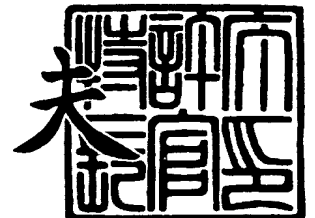
出 願 番 号 特 願 2 0 0 2 - 3 6 2 6 8 8
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 2 - 3 6 2 6 8 8]

出 願 人 三 井 金 属 鉱 業 株 式 会 社
Applicant(s):

2 0 0 4 年 3 月 1 2 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 4 - 3 0 2 0 0 8 9

【書類名】 特許願

【整理番号】 MITSU-1076

【提出日】 平成14年12月13日

【あて先】 特許庁長官殿

【発明の名称】 車両ドアラッチ装置のアンチパニック機構

【請求項の数】 6

【発明者】

【住所又は居所】 山梨県韮崎市大草町下条西割 1 2 0 0 三井金属鉱業株式会社 韮崎工場内

【氏名】 井上 二郎

【特許出願人】

【識別番号】 000006183

【氏名又は名称】 三井金属鉱業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100089934

【弁理士】

【氏名又は名称】 新関 淳一郎

【電話番号】 03-3346-2047

【選任した代理人】

【識別番号】 100092945

【弁理士】

【氏名又は名称】 新関 千秋

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 151302

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 車両ドアラッチ装置のアンチパニック機構

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ドアの内側ロックボタン 24 に連結されアンロック位置 U とロック位置 L とに変位するロックレバー 23 と、前記ロックレバー 23 を死点位置 D を境に前記アンロック位置 U と前記ロック位置 L のいずれか一方側に付勢するオーバーセンターバネ 25 と、ドアの外側開扉ハンドル 18 の開扉操作で待機位置から作動位置に向けて開扉移動すると共に前記ロックレバー 23 の前記アンロック位置 U と前記ロック位置 L との変位により前記開扉移動をラチェット 14 に伝達できる係合位置 U' と伝達しない非係合位置 L' とに変位するオープンリンク 20 と、モータ 26 の動力で回転し前記ロックレバー 23 を前記アンロック位置 U と前記ロック位置 L とに変位させる出力部材 28 と、前記オープンリンク 20 を前記非係合位置 L' から前記係合位置 U' に向けて付勢させるアンチパニックバネ 36 と、前記オープンリンク 20 に係合することで前記アンチパニックバネ 36 の弾力に抗して前記オープンリンク 20 を前記非係合位置 L' に保持できると共に前記出力部材 28 のアンロック回転により前記オープンリンク 20 との係合を解放する連結レバー 37 とからなり、前記連結レバー 37 は前記出力部材 28 が前記ロックレバー 23 を前記ロック位置 L から前記アンロック位置 U に切り替えるために前記アンロック方向に回転すると、前記ロックレバー 23 が前記死点位置 D を越えて前記アンロック位置 U 側に切り替る前に前記当接部 21 を解放するように構成した車両ドアラッチ装置のアンチパニック機構。

【請求項 2】 請求項 1 において、前記オープンリンク 20 は前記ロックレバー 30 を前記ロック位置 L から前記アンロック位置 U に変位させたとき、前記アンチパニックバネ 36 の弾力に抗して前記非係合位置 L' に留まれるように構成した車両ドアラッチ装置のアンチパニック機構。

【請求項 3】 請求項 1 又は 2 において、前記オープンリンク 20 と前記ロックレバー 23 との間には、前記ロックレバー 23 の前記アンロック位置 U と前記ロック位置 L との変位を前記オープンリンク 20 に伝達して前記オープンリンク 20 を前記係合位置 U' と前記非係合位置 L' とに変位させる中間リンク 31

を設けた車両ドアラッチ装置のアンチパニック機構。

【請求項4】 請求項3において、前記中間リンク31は前記ロックレバー23に軸止させた車両ドアラッチ装置のアンチパニック機構。

【請求項5】 請求項3において、前記中間リンク31は前記オープンリンク20に軸止させた車両ドアラッチ装置のアンチパニック機構。

【請求項6】 請求項1～請求項5のいずれか1つにおいて、前記連結レバー37は連結バネ40の弾力により前記オープンリンク20に対する前記係合が保持されるように構成し、前記出力部材28には前記出力部材28が中立位置から前記アンロック方向に回転すると前記連結レバー37と当接して前記連結レバー37を前記連結バネ40の弾力に抗して回転させるカム体43を設けた車両ドアラッチ装置のアンチパニック機構。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本発明は、車両ドアラッチ装置のアンチパニック機構に関するものである。

【0002】

【従来技術】

【特許文献1】 実開昭58-101949号公報

【特許文献2】 特開平11-324451号公報

【特許文献3】 特開平11-141211号公報

【0003】

従来の一般的な車両ドアラッチ装置では、内側ロックボタンやリモコン発信器等によるアンロック操作は、ドアの外側開扉ハンドルが開扉操作された状態では正常に完了せず、開扉も行われない。このような状態を業界ではパニック状態と称している。パニック状態になったときは、外側開扉ハンドルを非操作状態に戻してから、再度リモコン等でアンロック操作し、その後、外側開扉ハンドルによる再度の開扉操作をすれば、開扉が行われる。つまり、開扉までにアンロック操作が2回と、開扉操作が2回必要となる。このように2回のアンロック操作と2回の開扉操作が必要な状態を本発明ではフルパニック状態と定義する。

前記フルパニック状態の発生による操作の煩雑さを軽減するアンチパニック機構を備えたドアラッチ装置も公知である（特許文献1、2）。公知のアンチパニック機構は、2度目のアンロック操作を省くことを目的とする機構であり、1回目のアンロック操作が1回目の外側開扉ハンドルの開扉操作により正常に完了しなかったときでも、外側開扉ハンドルを非操作状態に戻すと、これに追従するようにアンロック状態への切替が完了する。このため、引き続いて2回目の開扉操作をすれば、2回目のアンロック操作をしなくても開扉可能となる。このように1回のアンロック操作と2回の開扉操作が必要な状態を、フルパニック状態に対してセミパニック状態と定義する。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

前述の2種類のパニック状態は、ドアラッチ装置のロック状態からアンロック状態への切替が、外側開扉ハンドルの開扉操作より遅れたときに発生する。

例えば、リモコンや、集中ドアロックのスイッチや、公知文献3に記載されたスマートエントリ機構等によりアンロック操作が行われた後でも、ドアラッチ装置のロック状態からアンロック状態への切替が済む以前に、外側開扉ハンドルの開扉操作が行われるとパニック状態になってしまう。

ここで、ロック状態からアンロック状態への切替完了とは、ドアラッチ装置のロックレバーがオーバーセンターバネの死点位置を越えてロック側からアンロック側に移動するタイミングに一致すると見做すことができるから、集中ドアロックのスイッチ等によるアンロック操作が行われた後であっても、モータ動力でロックレバーが死点位置を越える前に外側開扉ハンドルが開扉操作されてしまうと、パニック状態になってしまう。このようなパニック状態発生のタイミングは、アンチパニック機構の有無に拘らず従来ドアラッチ装置において共通であるから、従来のアンチパニック機構は、パニック状態の種類をフルからセミに変えることはできても、パニック状態の発生頻度を減らすことはできない機構であった。

【0005】

【課題を解決する手段】

しかしながら、モータが作動した後であれば、ロックレバーが死点位置を越え

る前の早い段階で外側開扉ハンドルの開扉操作を有効にして実質的なアンロック状態を得ることは可能であり、このようにすれば、パニック状態の発生頻度を減らすことができる。

よって、本発明は、ドアの内側ロックボタン 24 に連結されアンロック位置 U とロック位置 L とに変位するロックレバー 23 と、前記ロックレバー 23 を死点位置 D を境に前記アンロック位置 U と前記ロック位置 L のいずれか一方側に付勢するオーバーセンターバネ 25 と、ドアの外側開扉ハンドル 18 の開扉操作で待機位置から作動位置に向けて開扉移動すると共に前記ロックレバー 23 の前記アンロック位置 U と前記ロック位置 L との変位により前記開扉移動をラチェット 14 に伝達できる係合位置 U' と伝達しない非係合位置 L' とに変位するオープンリンク 20 と、モータ 26 の動力で回転し前記ロックレバー 23 を前記アンロック位置 U と前記ロック位置 L とに変位させる出力部材 28 と、前記オープンリンク 20 を前記非係合位置 L' から前記係合位置 U' に向けて付勢させるアンチパニックバネ 36 と、前記オープンリンク 20 に係合することで前記アンチパニックバネ 36 の弾力に抗して前記オープンリンク 20 を前記非係合位置 L' に保持できると共に前記出力部材 28 のアンロック回転により前記オープンリンク 20 との係合を解放する連結レバー 37 とからなり、前記連結レバー 37 は前記出力部材 28 が前記ロックレバー 23 を前記ロック位置 L から前記アンロック位置 U に切り替えるために前記アンロック方向に回転すると、前記ロックレバー 23 が前記死点位置 D を越えて前記アンロック位置 U 側に切り替る前に前記当接部 21 を解放するように構成した車両ドアラッチ装置のアンチパニック機構としたものである。

【0006】

【実施例】

図 1 は本発明によるドアラッチ装置の室内側側面を示し、ドアラッチ装置は、ドア（図示なし）に取付られるラッチアッシー 10 と、車体 11 に固定されるストライカ 12 とから構成される。ラッチアッシー 10 は、ドアが閉じられるとストライカ 12 と係合するラッチ 13 と、ラッチ 13 と係合してラッチ 13 とストライカ 12 との係合を保持するラチェット 14 とを有する。ラッチ 13 及びラチ

ェット 14 は、ラッチボディ 15 の表面側に前後方向の軸によりそれぞれ回転自在に軸支される。16 はラチェット 14 のピンであり、図 1 において、ラチェットピン 16 が上動すると、ラチェット 14 はラッチ 13 を解放し、これによりドアは開扉される。

【0007】

前記ラッチボディ 15 の裏面には、前後方向の軸によりオープンレバー 17 が軸支される。オープンレバー 17 はドアの外側開扉ハンドル 18 に関連的に連結され、開扉ハンドル 18 が開扉操作されるとオープンレバー 17 の室内側端部 17A は図 1 において上動する。

【0008】

前記ラッチボディ 15 の室内側端部には後方に伸びる樹脂ケース 19 が固定され、前記オープンレバー 17 の室内側端部 17A は樹脂ケース 19 内に臨ませる。樹脂ケース 19 内には上下に伸びるオープンリンク 20 (図 3) を配設し、オープンリンク 20 の下部をオープンレバー 17 の室内側端部 17A に連結する。オープンレバー 17 の室内側端部 17A が開扉操作により上動すると、オープンリンク 20 は待機位置から作動位置に上動する。また、オープンリンク 20 は室内側端部 17A との連結部を中心に上部が前後方向に揺動自在に構成され、係合位置 U' (図 2、12) と非係合位置 L' (図 1、10、11) とに変位する。

【0009】

前記オープンリンク 20 には当接部 21 が設けられる。当接部 21 はオープンリンク 20 が係合位置 U' にあると前記ラチェットピン 16 と上下方向において係合可能に対峙し、この状態で、オープンレバー 17 の回転によりオープンリンク 20 が作動位置に上動すると、当接部 21 はラチェットピン 16 と当接してこれを押し上げ、もって、ラッチ 13 はラチェット 14 から解放され、ドア開扉が行える。これに対して、オープンリンク 20 が非係合位置 L' にあると、当接部 21 はラチェットピン 16 の側方に移動して、オープンリンク 20 が上動してもラチェットピン 16 を押し上げることはできず、ドアの開扉は行われない。

【0010】

前記樹脂ケース 19 内の中央下部には左右方向のロック軸 22 によりロックレ

バー 23 (図 4) が軸支される。ロックレバー 23 は内側ロックボタン 24 に関連的に連結され、周知のようにロック位置 L (図 1、10~12) とアンロック位置 U (図 2) とに変位する。25 はオーバーセンターバネであり、その死点位置 D を境にロックレバー 23 をロック位置 L とアンロック位置 U のいずれか一方に保持する。

【0011】

前記樹脂ケース 19 内にはロックレバー 23 をロック位置 L とアンロック位置 U とに変位させるモータ 26 を設ける。モータ 26 の回転軸には円筒ウォーム 27 を固定し、円筒ウォーム 27 にはウォームホイールからなる出力部材 28 (図 5) を噛合させ、出力部材 28 の回転軸には 5 個の歯部を備える歯車 29 を固定し、歯車 29 はロックレバー 23 に形成した歯部 30 に噛合させる。出力部材 28 は中立復帰バネ (図示なし) の弾力でモータ 26 が非通电のときは中立位置に保持され、モータ 26 の動力で中立位置から時計回転方向 (ロック回転方向) および反時計回転方向 (アンロック回転方向) の双方に回転可能である。モータ 26 から歯部 30 に至るまでの構成は特開 2001-173289 号公報に記載された構成を利用でき、出力部材 28 が時計回転するとロックレバー 23 はアンロック位置 U からロック位置 L に変位し、その後、中立復帰バネの弾力で出力部材 28 が反時計回転して中立位置に復帰しても、ロックレバー 23 はそのままロック位置 L に保持され、出力部材 28 がモータ動力で中立位置から反時計回転すると、ロックレバー 23 はロック位置 L からアンロック位置 U に戻され、その後、中立復帰バネの弾力で出力部材 28 が時計回転して中立位置に復帰しても、ロックレバー 23 はアンロック位置 U にそのまま保持され、また、出力部材 28 が中立位置にあるときは、ロックレバー 23 の回転は出力部材 28 には伝達されないという構成となる。

【0012】

前記オープンリンク 20 と前記ロックレバー 23 との間には中間リンク 31 (図 6) を設ける。中間リンク 31 は、ロックレバー 23 のアンロック位置 U とロック位置 L との変位をオープンリンク 20 に伝達してオープンリンク 20 を前記係合位置 U' と前記非係合位置 L' とに変位させる。中間リンク 31 は前記ロッ

ク軸 22 に軸止される。中間リンク 31 の主体部はロックレバー 23 より室内側に位置し、中間リンク 31 とロックレバー 23 との間にはアンチパニックバネ 32 が設けられる。バネ 32 のコイル部はロック軸 22 に巻回させ、一方の脚部 32A はロックレバー 23 の屈曲部 33 に当接させ、他方の脚部 32B は中間リンク 31 の孔 34 に係止させ、中間リンク 31 はバネ 32 の弾力でロックレバー 23 に対してアンロック方向（右転方向）に付勢される。なお、実施例の脚部 32B はロックレバー 23 の透孔 35 を介して中間リンク 31 に係止させてある。

【0013】

前記ロックレバー 23 のピン 36 には連結レバー 37（図 7）を軸支させ、連結レバー 37 の先端には前記中間リンク 31 の室外側面に形成した突起 38 に係合可能なフック 39 を形成する。連結レバー 37 は連結バネ 40 の弾力により左転方向に付勢され、突起 38 とフック 39 とは連結バネ 40 の弾力により係合状態に保持される。通常使用状態では、フック 39 と突起 38 とは係合状態に保たれ、この係合によりアンチパニックバネ 32 の弾力による中間リンク 31 の右転は規制される。しかし、連結レバー 37 が連結バネ 40 の弾力に抗して右転すると、フック 39 は突起 38 から外れ、これにより、中間リンク 31 はアンチパニックバネ 32 の弾力でロックレバー 23 から独立してアンロック方向に変位可能となる。

【0014】

前記中間リンク 31 には室内側に突出させたピン部 41 を一体的に形成し、ピン部 41 は前記オープンリンク 20 のスロット 42 にスライド自在に係合させる。ピン部 41 とスロット 42 との係合により、オープンリンク 20 はロックレバー 23（中間リンク 31）がロック位置 L とアンロック位置 U との間を変位すると、前記非係合位置 L' と前記係合位置 U' との間を変位する。

【0015】

前記出力部材 28 の室外側側面にはカム体 43 が設けられる。カム体 43 は出力部材 28 が中立位置でロックレバー 23 がロック位置 L にある状態では、前記連結レバー 37 の当接面 44 に近接又は接触し、この状態で出力部材 28 が中立位置からアンロック回転（反時計回転）すると、カム体 43 は瞬時に当接面 44

を押して連結レバー 37 を連結バネ 40 の弾力に抗して右転させ、連結レバー 37 のフック 39 は中間リンク 31 の突起 38 から離脱する（図 11 参照）。フック 39 が突起 38 から離脱すると、中間リンク 31 はアンチパニックバネ 32 の弾力によりロックレバー 23 から独立してアンロック方向に変位し（図 12 参照）、これにより、オープンリンク 20 はロックレバー 23 が未だロック位置 L にあっても係合位置 U' に移動する。なお、出力部材 28 が中立位置からロック回転（時計回転）したときは、カム体 43 は当接面 44 から離れるだけである。

【0016】

しかして、フック 39 と突起 38 との係合解除は、出力部材 28 が中立位置から僅かにアンロック方向に回転するだけで達成される。このとき、ロックレバー 23 は極僅かだけアンロック方向に回転するが、オーバーセンターバネ 25 の死点位置 D を越えるまでには至らない。このため、モータ 26 の動力でアンロックにするときには、ロックレバー 23 の切替が行われる前にオープンリンク 20 を係合位置 U' に変位させて外側開扉ハンドル 18 の開扉操作を有効にできる。

【0017】

45 は軸 46 で前記樹脂ケース 19 内に軸止されたサブロックレバー（図 8）であり、その一端の突起 47 はロックレバー 23 の長孔 48 に係合して、ロックレバー 23 と一体的に変位するように構成される。サブロックレバー 45 の側部には状態検知スイッチ 49 が設けられ、サブロックレバー 45 と状態検知スイッチ 49 との接触によりロックレバー 23 の位置が検出される。

【0018】

50 はドアのキーシリンダ（図示なし）に連結されるキーレバーであり、その先端の突起 51 は軸 46 に軸止させたスイッチレバー 52（図 9）の長孔 53 に係合させる。スイッチレバー 52 はサブロックレバー 45 に遊びをもって連結され、スイッチレバー 52 の側部にはキー操作検出スイッチ 54 が設けられる。

【0019】

【作用】

図 2 のアンロック状態において、外側開扉ハンドル 18 によりオープンレバー 17 を回転させてオープンリンク 20 を上動させると、オープンリンク 20 の当

接部 21 はラチェットピン 16 と当接してこれを押し上げ、もって、ラッチ 13 はラチェット 14 から解放され、ドア開扉が行える。

【0020】

アンロック状態で内側ロックボタン 24 等をロック操作すると、ロックレバー 23 は反時計回転してオーバーセンターバネ 25 による死点位置 D を越えてロック位置 L に移動する。すると、突起 38 と連結レバー 37 のフック 39 との係合によりロックレバー 23 に連結された中間リンク 31 も変位し、これにより、オープンリンク 20 は反時計回転して非係合位置 L' に移動し、図 1 のロック状態となる。

【0021】

図 1、10 のロック状態において、開扉操作によりオープンリンク 20 が上動すると、オープンリンク 20 の当接面 21 はラチェットピン 16 に当接することなくラチェットピン 16 の側方まで上動する。この状態で、ロックレバー 23 がアンロック操作されると、中間レバー 31 は時計回転してオープンリンク 20 も時計回転し、当接面 21 がラチェットピン 16 に当接するから、以後のオープンリンク 20 の時計回転は不能になり、オープンリンク 20 を非係合位置 L' から係合位置 U' に切り替えることはできない。このように、本実施例においては、当接面 21 がラチェットピン 16 の側方に当接することで、オープンリンク 20 が非係合位置 L' から係合位置 U' に変位できない状態がパニック状態となる。

【0022】

パニック状態になると、オープンリンク 20 は非係合位置 L' に留まって時計回転できなくなり、これにより中間レバー 31 も動けなくなるが、ロックレバー 23 のアンロック回転はアンチパニックバネ 32 の弾力を介して中間レバー 31 に伝達されるため、中間レバー 31 が回転しなくてもロックレバー 23 はアンチパニックバネ 32 を圧縮させながらアンロック位置 U に切り替る。従って、その後、開扉ハンドル 18 を解放してオープンリンク 20 を作動位置から待機位置に戻して当接面 21 をラチェットピン 16 より下方に移動させると、中間レバー 31 はアンチパニックバネ 32 の弾力により時計回転して、オープンリンク 20 も非係合位置 L' から係合位置 U' に変位し、ドアラッチ装置はアンロック状態に

なって、2 回目の開扉操作により開扉が行える。

【0023】

図1、10のロック状態において、リモコンや、集中ドアロックのスイッチや、スマートエントリ機構等によりアンロック操作が行われると、モータ26が起動して出力部材28をアンロック回転（反時計回転）させる。すると、ロックレバー23は、歯部30と歯車29との噛合によりオーバーセンターバネ25の弾力に抗して徐々に時計回転し、出力部材28が所定量回転すると死点位置Dに至り、死点位置Dを越えると、オーバーセンターバネ25の弾力により一気にアンロック位置Uに移動する。

【0024】

このように、リモコン等によりモータ26を起動させたときは、ロックレバー23は出力部材28が所定量回転するまでアンロック位置Uに変位できず、モータ26が起動してからロックレバー23がアンロック位置Uに変位するまでには多少の所定時間 α が掛かる。そして、従来では所定時間 α が経過する前に外側開扉ハンドル18が開扉操作されると、上記のようなパニック状態になってドア開扉ができないことになった。

【0025】

これに対して、本発明では、リモコン等によりモータ26を起動させて出力部材28をアンロック回転（反時計回転）させたときには、出力部材28のカム体43が連結レバー37の当接面44を押して、瞬時に連結レバー37を連結バネ40の弾力に抗して時計回転させ、連結レバー37のフック39を中間リンク31の突起38から離脱させる（図11参照）。そして、フック39が突起38から離脱すると、中間リンク31はアンチパニックバネ32の弾力によりロックレバー23の動きに拘わらずアンロック方向に変位し（図12参照）、オープンリンク20は係合位置U'に移動する。このように、オープンリンク20が係合位置U'に移動すると、外側開扉ハンドル18による開扉操作は有効になって、オープンリンク20の上動によりラチェットピン16を押し上げ、もって、ラッチ13はラチェット14から解放され、ドア開扉を行える。

【0026】

前記において、フック 39 を突起 38 から離脱させるのに必要な出力部材 28 の回転量は、ロックレバー 23 をアンロック位置 U に切り替えるのに必要な回転量に対して格段に少なくできる。そして、ロックレバー 23 がアンロック位置 U に変位するのを待つことなくオープンリンク 20 を係合位置 U' に移動させることで、ドアラッチ装置の実質的なアンロックを早期に実現できる。従って、本発明では、モータ 26 の作動直後からロックレバー 23 がアンロック位置 U に切り替えるまでの間に実行される外側開扉ハンドル 18 の開扉操作によるパニック状態の発生を防止でき、パニック状態の発生自体を減少させることが可能となる。

【0027】

以上のように本発明の実施例を説明したが、本発明の思想から逸脱することなく構成を変更することができる。例えば、ロックレバー 23 に軸止された中間レバー 31 は、オープンリンク 20 に対して軸止することも可能である。この場合、アンチパニックバネ 32 は中間レバー 31 に対してオープンリンク 20 を係合位置 U' 側に付勢させるように構成し、中間レバー 31 とオープンリンク 20 との間を連結レバー 37 で係合させることになる。

【0028】

【発明の効果】

以上のように、本発明によるアンチパニック機構では、リモコン等によりモータ 26 を起動させて出力部材 28 をアンロック回転（反時計回転）させたときには、ロックレバー 23 がアンロック位置 U に変位するのを待つことなくオープンリンク 20 が係合位置 U' に変位して、ドアラッチ装置の実質的なアンロックを早期に実現できるから、モータ 26 の作動直後からロックレバー 23 がアンロック位置 U に切り替えるまでの間に実行される外側開扉ハンドル 18 の開扉操作によるパニック状態の発生を防止でき、パニック状態の発生自体を減少させることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明によるドアラッチ装置の側面図。

【図 2】 アンロック状態における要部拡大図。

【図 3】 オープンリンクの側面図。

【図 4】 ロックレバーの側面図。

【図 5】 出力部材の側面図。

【図 6】 中間レバーの側面図。

【図 7】 連結レバーの側面図。

【図 8】 サブロックレバーの側面図。

【図 9】 スイッチレバーの側面図。

【図 10】 ロック状態の作用説明図。

【図 11】 出力部材のアンロック回転により連結レバーのフックが中間レバーの突起から離脱するときの作用説明図。

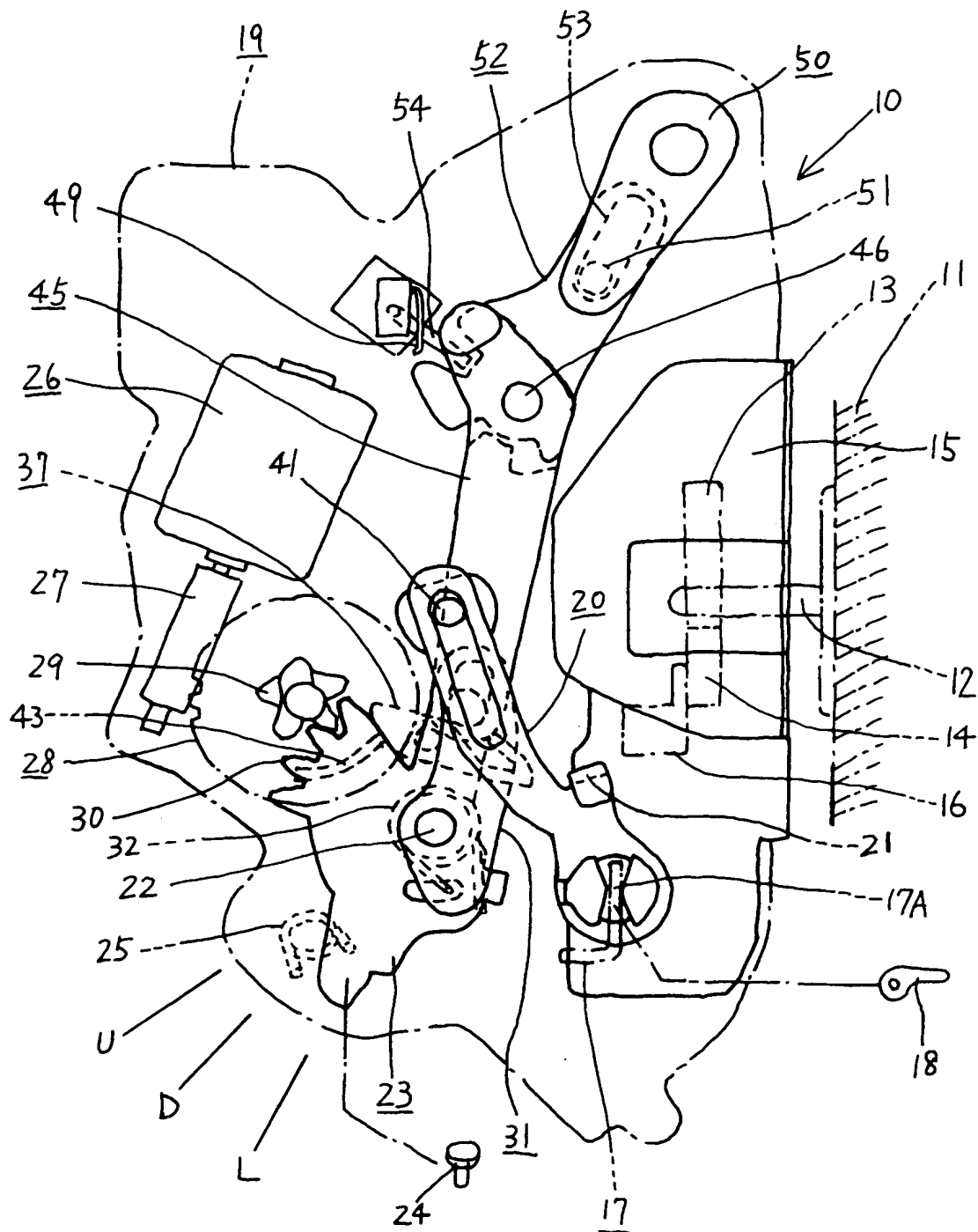
【図 12】 ロックレバーがロック位置に止まったままアンチパニックバネの作用でオープンリンクが係合位置に移動するときの作用説明図。

【符号の説明】

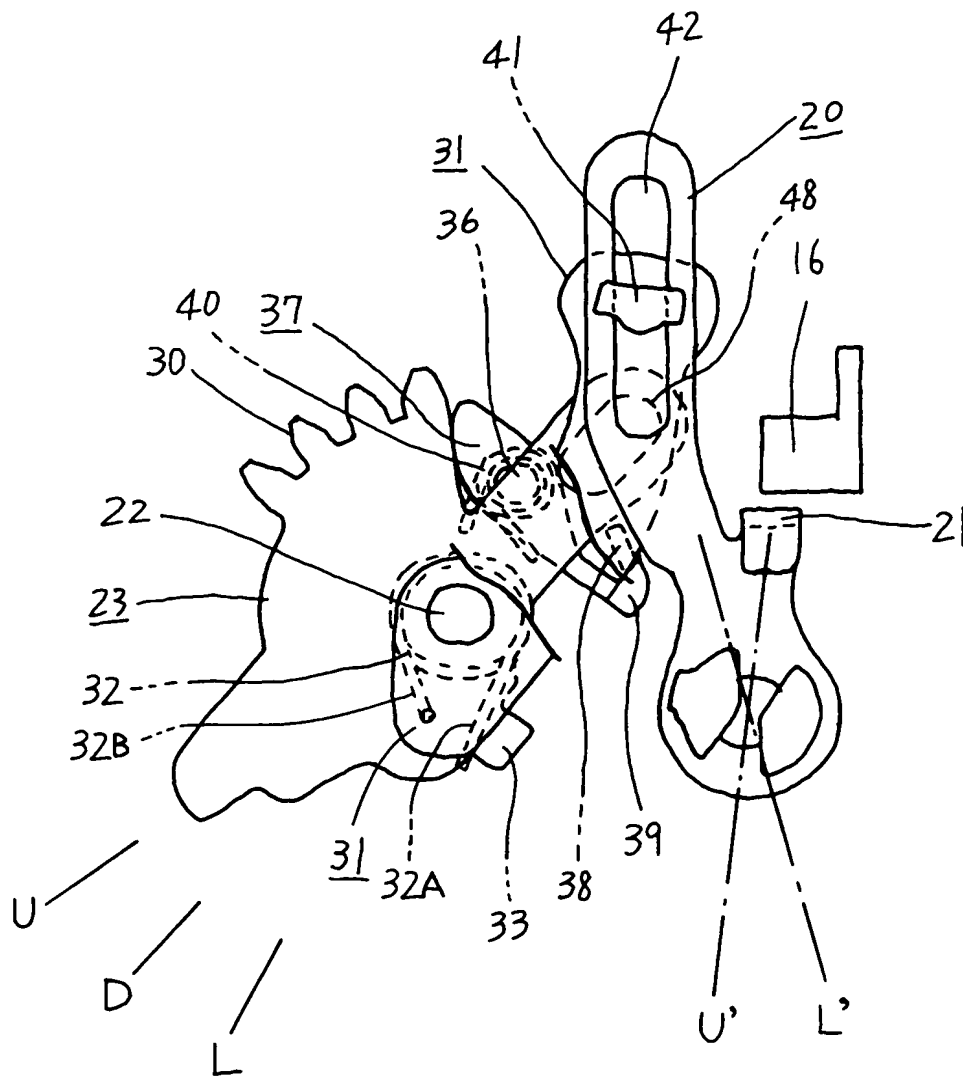
10…ラッチアッシー、11…車体、12…ストライカ、13…ラッチ、14…ラチェット、15…ラッチボディ、16…ラチェットピン、17…オープンレバー、17A…室内側端部、18…外側開扉ハンドル、19…樹脂ケース、20…オープンリンク、21…当接面、22…ロック軸、23…ロックレバー、24…内側ロックボタン、25…オーバーセンターバネ、26…モータ、27…円筒ウォーム、28…出力部材、29…歯車、30…歯部、31…中間リンク、32…アンチパニックバネ、32A…一方の脚部、32B…他方の脚部、33…屈曲部、34…孔、35…透孔、36…ピン、37…連結レバー、38…突起、39…フック、40…連結バネ、41…ピン部、42…スロット、43…カム体、44…当接面、45…サブロックレバー、46…軸、47…突起、48…長孔、49…状態検知スイッチ、50…キーレバー、51…突起、52…スイッチレバー、53…長孔、54…キー操作検出スイッチ。

【書類名】 図面

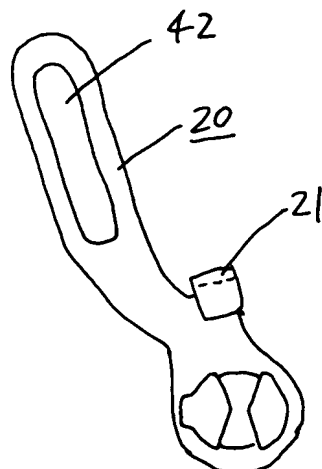
【図 1】



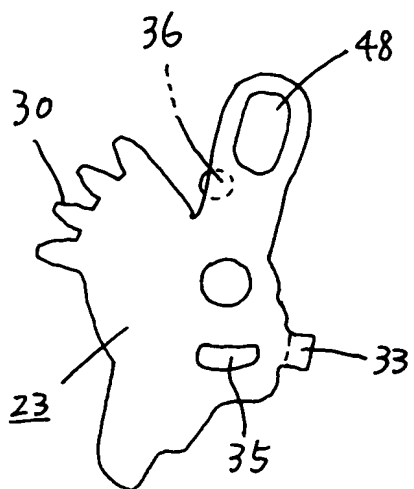
【図 2】



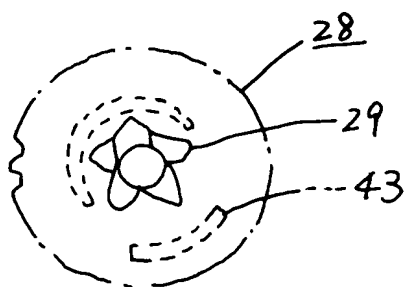
【図 3】



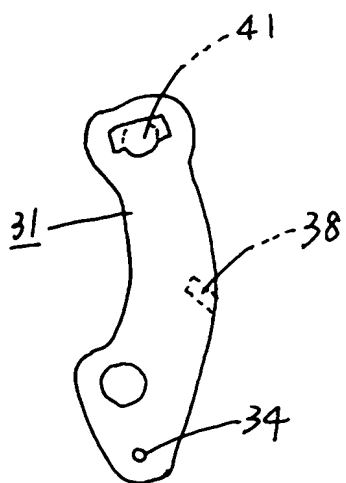
【図 4】



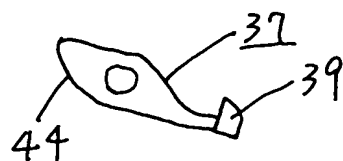
【図 5】



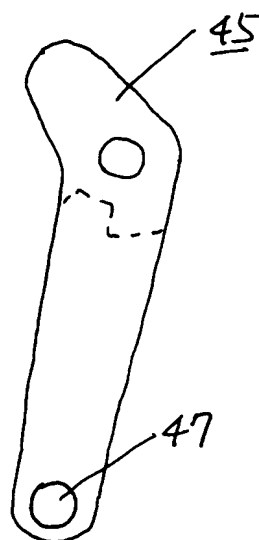
【図 6】



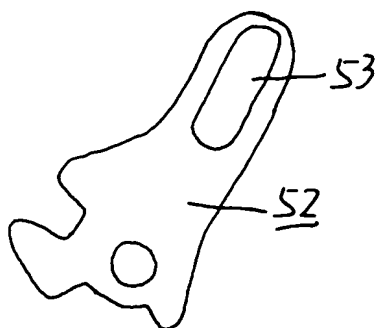
【図 7】



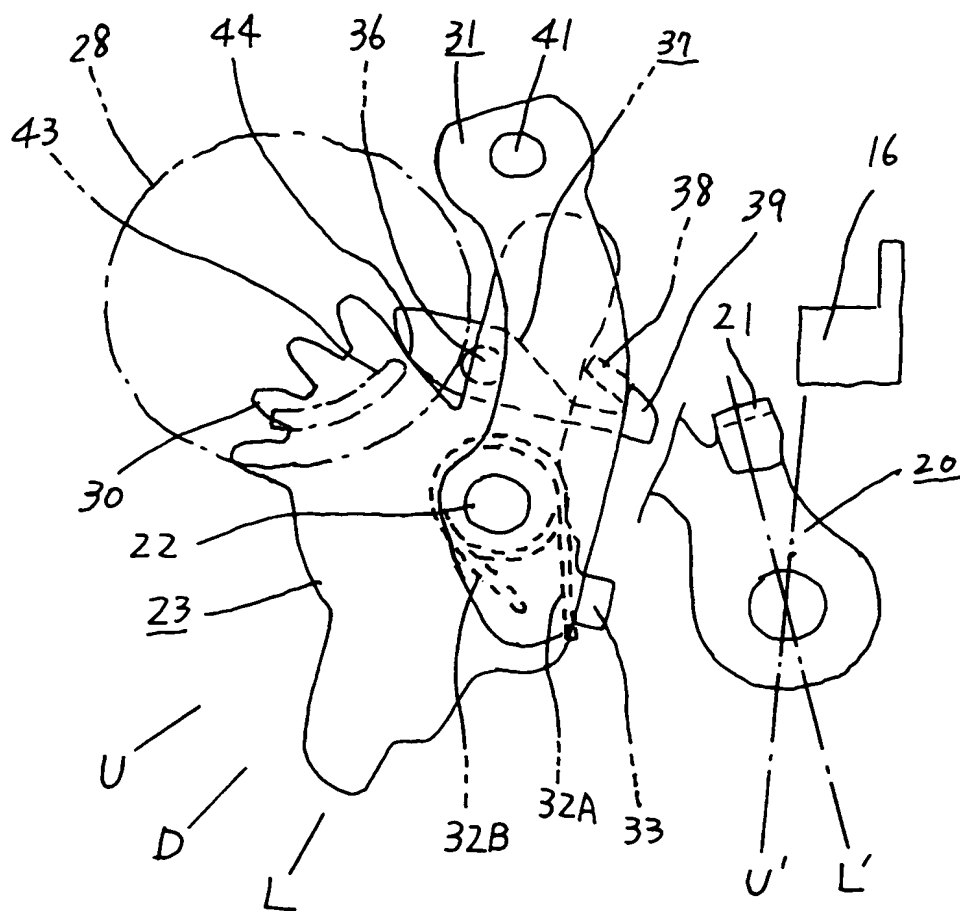
【図 8】



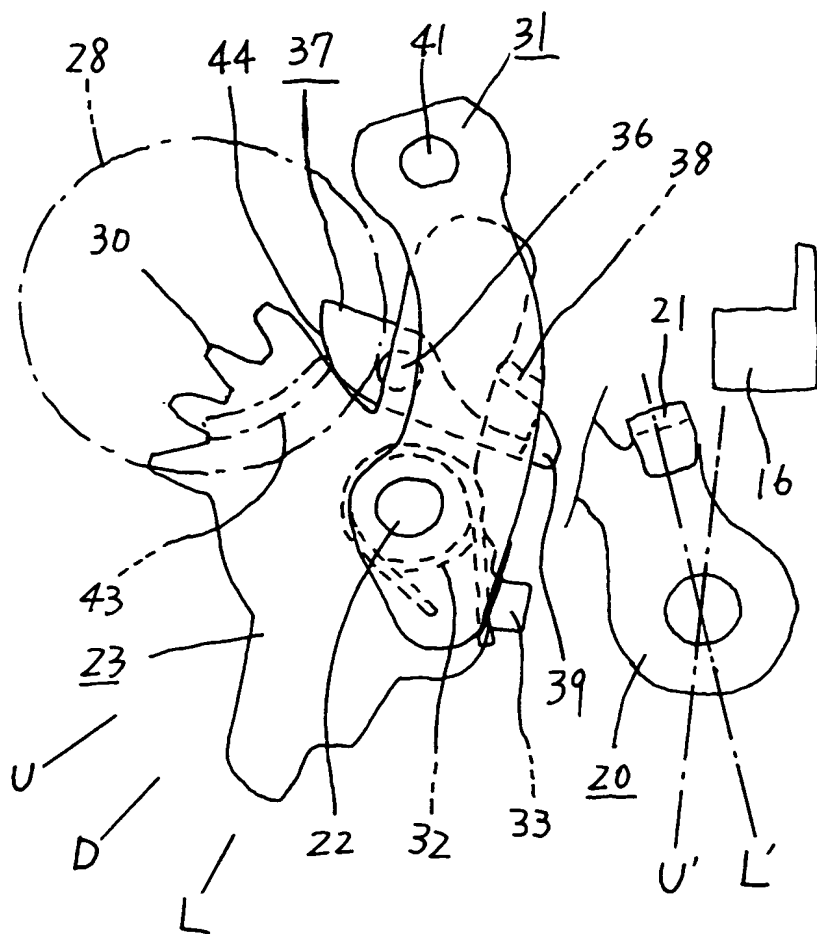
【図 9】



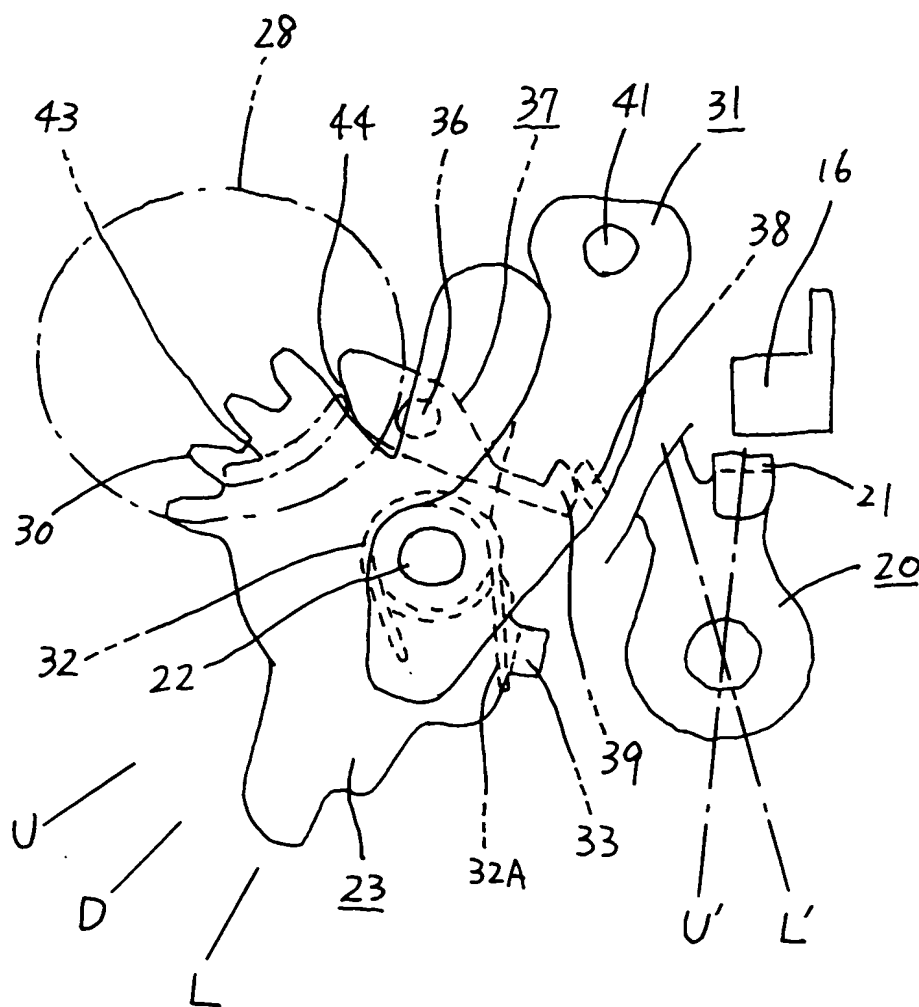
【図 10】



【図 11】



【図 12】



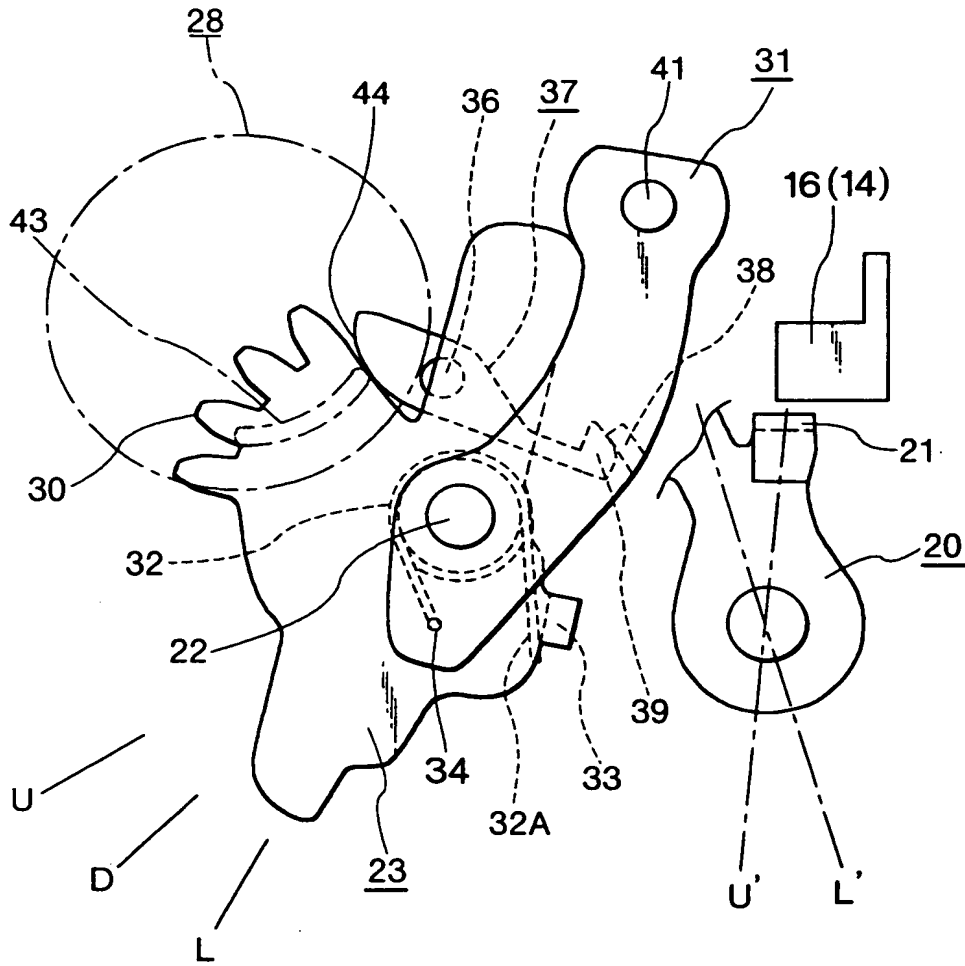
【書類名】 要約書

【要約】

【目的】 パニック状態の発生を抑制する。

【構成】 アンチセフト機構は、アンロック位置Uとロック位置Lとに変位するロックレバー23と、ロックレバー23を死点位置Dを境にアンロック位置Uとロック位置Lのいずれか一方側に付勢するオーバーセンターバネ25と、係合位置U'と非係合位置L'とに変位するオープンリンク20と、モータ26の動力でロックレバー23を変位させる出力部材28と、オープンリンク20を係合位置U'に向けて付勢するアンチパニックバネ32と、オープンリンク20をロックレバー23に連結させ得る連結レバー37とを有する。連結レバー37は、出力部材28がアンロック回転したとき、ロックレバー23がバネ25の死点位置Dを越えてアンロック位置U側に移動する前に、オープンリンク20を解放してバネ32の弾力でオープンリンク20を係合位置U'に変位させる。

【選択図】 図11



特願 2 0 0 2 - 3 6 2 6 8 8

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 6 1 8 3]

1. 変更年月日	1 9 9 9 年 1 月 1 2 日
[変更理由]	住所変更
住 所	東京都品川区大崎 1 丁目 1 1 番 1 号
氏 名	三井金属鉱業株式会社